



CE

319U34PL

CENTRALA STERUJĄCA
DO SIŁOWNIKÓW ZASILANYCH NAPIĘCIEM 24V

SERIA Z 24



INSTRUKCJE INSTALACJI

ZL170N

ERC



Polski

PL

„WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS INSTALACJI”

“UWAGA: NIEPRAWIDŁOWO WYKONANA INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE SZKODY. NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH ZALECEŃ DOTYCZĄCYCH INSTALACJI”

“NINIEJSZE INSTRUKCJE SĄ PRZEZNACZONE DLA AUTORYZOWANYCH INSTALATORÓW LUB WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU”

1 Znaczenie symboli



Ten symbol oznacza akapity, które należy uważnie przeczytać.



Ten symbol oznacza akapity dotyczące bezpieczeństwa.



Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

2 Zakres zastosowania

2.1 Przeznaczenie

Centrala sterująca ZL170N została zaprojektowana do sterowania silownikami do bram skrzydłowych FERNI, EMEGA i FROG, zasilanych napięciem 24V DC.



Każdy sposób instalacji i użytkowania inny, niż opisany w niniejszych instrukcjach jest niedozwolony.

2.2 Zakres zastosowania

Całkowita moc podłączonego silnika nie może przekraczać 180 W.

3 Normy

CAME Cancelli Automatici jest zakładem posiadającym certyfikat odnośnie systemu zarządzania jakością zakładową ISO 9001:2000, oraz zarządzania środowiskiem ISO 14001. Zakład Came projektuje i produkuje całkowicie we Włoszech. Produkt będący przedmiotem niniejszych instrukcji jest zgodny z następującymi przepisami prawnymi: patrz deklaracja zgodności.

4 Opis

Wyrób w całości zaprojektowany i wyprodukowany przez CAME Cancelli Automatici S.p.A.

Centrala sterująca jest zasilana napięciem 230V AC, o maksymalnej częstotliwości 50/60Hz.

Napięcie urządzeń sterujących i akcesoriów wynosi 24 V. Uwaga! Całkowita moc podłączonych akcesoriów nie może przewyższać 40W.

Wszystkie obwody są chronione przez bezpieczniki szybkie, patrz tabela.

Transformatory są wyposażone w zabezpieczenie pozwalające na trzymanie skrzydła otwartego w przypadku przeciążenia termicznego. Skrzydło zamknie się tylko wtedy, gdy temperatura spadnie poniżej granicznych wartości przeciążenia.

Centrala sterująca oferuje użytkownikowi sterowanie i korzystanie z następujących funkcji:

- automatyczne zamykanie po zakończeniu fazy otwierania;
- wstępne miganie lampy ostrzegawczej;
- wykrywanie przeszkody przy bramie zatrzymanej w jakimkolwiek położeniu;
- ruch wsteczny w początkowej fazie otwierania.

Dostępne sterowania:

- otwieranie/zamykanie;
- otwieranie/zamykanie w trybie TOTMAN (operator obecny);
- tylko otwieranie przy użyciu pilota;
- STOP.

Interwencja fotokomórek po wykryciu przeszkody może spowodować:

- ponowne otwarcie, jeżeli trwała faza zamykania bramy;
- zatrzymanie, jeżeli trwała faza ruchu bramy;
- STOP.

Centrala posiada amperometryczny czujnik bezpieczeństwa (patrz str. 12).

Regulacje:

- czas automatycznego zamykania;
- regulacja czułości amperometrycznej w fazie ruchu: min/ maks.

- regulacja czułości amperometrycznej w fazie hamowania: min/maks.

- regulacja strefy zatrzymania w krańcowej pozycji (patrz str. 11)

Jest możliwa również regulacja prędkości w fazie ruchu i w fazie hamowania (patrz str. 12).

Do centrali można podłączyć także:

- lampę sygnalizującą otwartą bramę;
- elektrozamek.
- lampę ostrzegawczą sygnalizującą ruch bramy.
- lampę oświetlającą strefę ruchu podczas cyklu otwierania/zamykania bramy.
- kartę LB18, która zasilą silownik przy pomocy baterii w przypadku zaniku napięcia. Po przywróceniu dopływu prądu karta zasilania, ładuje baterie.

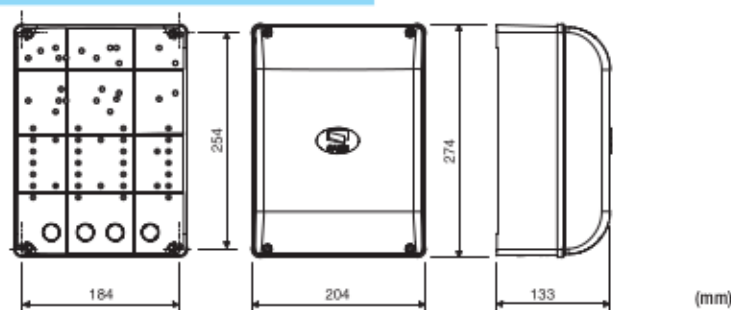
DANE TECHNICZNE

napięcie zasilania	230V - 50/60Hz
pobór prądu w stanie spoczynku	120 mA
maksymalny pobór mocy dla akcesoriów zasilanych napięciem 24V	40W
klasa izolacji	□
materiał obudowy	ABS
stopień ochrony obudowy	IP54
temperatura pracy	-20 / +55 □

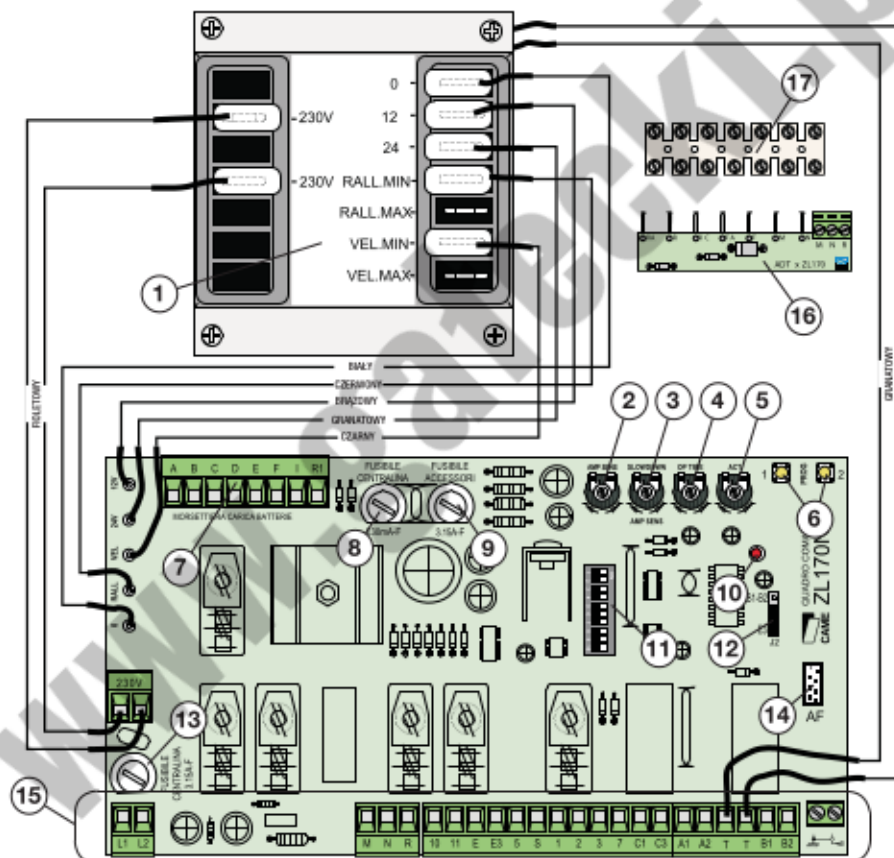
TABELA BEZPIECZNIKÓW

obwód:	bezpiecznik:
Płyta elektroniczna (zasilanie sieciowe)	3.15 A-F
Urządzenia sterujące (centrala)	630mA-F
Akcesoria	3.15 A-F

4.1 Wymiary zewnętrzne obudowy centrali



4.2 Widok elektroniki



- | | | |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Transformator 2. Regulacja czułości amperometrycznej w fazie ruchu 3. Regulacja czułości amperometrycznej w fazie hamowania 4. Regulacja strefy zatrzymania w krańcowej pozycji 5. Regulacja zamykania automatycznego | <ol style="list-style-type: none"> 6. Przycisk kodowania 7. Zaciski do podłączenia ładowarki LB18 (patrz str. 9) 8. Bezpiecznik centrali 630mA-F 9. Bezpiecznik akcesoriów 3.15A-F 10. Dioda LED sygnalizacyjna kodu radiowego 11. Przelącznik funkcji 12. Zwora wyboru wejścia B1-B2 /lampa cyklu | <ol style="list-style-type: none"> 13. Bezpiecznik sieciowy 3.15A-F 14. Gniazdo karty częstotliwości 15. Kostka połączeniowa 16. Karta ADT do zarządzania hamowaniem (patrz str. 5-6) 17. Zaciski do połączenia karty ADT (używać tylko w przypadku siłownika Frog 24V, patrz str. 6) |
|--|---|--|

5 Instalacja



Uwaga! Przed wykonaniem jakichkolwiek prac, odłączyć zasilanie sieciowe oraz baterie awaryjne (jeśli są obecne).



Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przez wykwalifikowany personel.

5.1 Czynności przed instalacją



Przed przystąpieniem do instalacji jest konieczne:

- Zweryfikować, czy powierzchnia montażu centrali znajduje się w miejscu chronionym od wstrząsów czy uderzeń, czy punkty mocowania są solidne i czy montaż odbywa się przy użyciu elementów odpowiednich (śruby, kołki, itp.) do powierzchni.
- Zapoznać się z odpowiedni wyłącznik dwubiegunowy z rozwarciem styków powyżej 3 mm, dla umożliwienia odłączenia zasilania
- Ⓢ Zweryfikować, czy ewentualne połączenia wewnątrz obudowy (wykonane dla ciągłości obwodu zabezpieczającego) posiadają dodatkową izolację w stosunku do innych wewnętrznych elementów przewodzących..
- Przygotować odpowiednie rury i korytka kablowe dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych dla ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

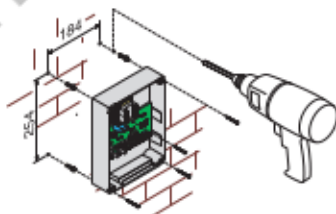
5.2 Narzędzia i materiały

Upewnić się, czy zostały przygotowane wszystkie narzędzia i materiały niezbędne dla bezpiecznego wykonania instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Oto kilka przykładów.



5.3 Mocowanie i montaż obudowy

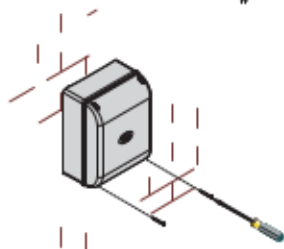
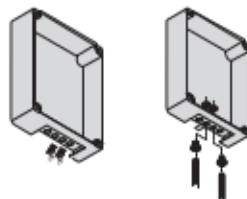
Przymocować podstawę centrali w bezpiecznym miejscu, zaleca się stosować śruby o maksymalnej średnicy 6 mm z łbem płaskim o nacięciu krzyżowym.



Wykonać otwory w dolnym boku obudowy w miejscach fabrycznie zaznaczonych i włożyć dławnice z rurami karbowanymi do przeprowadzenia przewodów elektrycznych. N.B.: otwory zaznaczone fabrycznie mają różne średnice: 23, 29 i 37 mm.

Uważać, aby nie uszkodzić karty elektronicznej wewnątrz centrali!!!

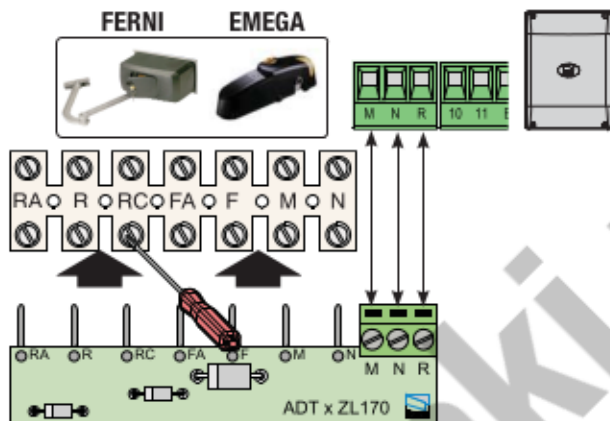
Po dokonaniu regulacji i ustawień przymocować pokrywę przy pomocy śrub dołączonych do produktu.



6 Schematy podłączenia urządzeń

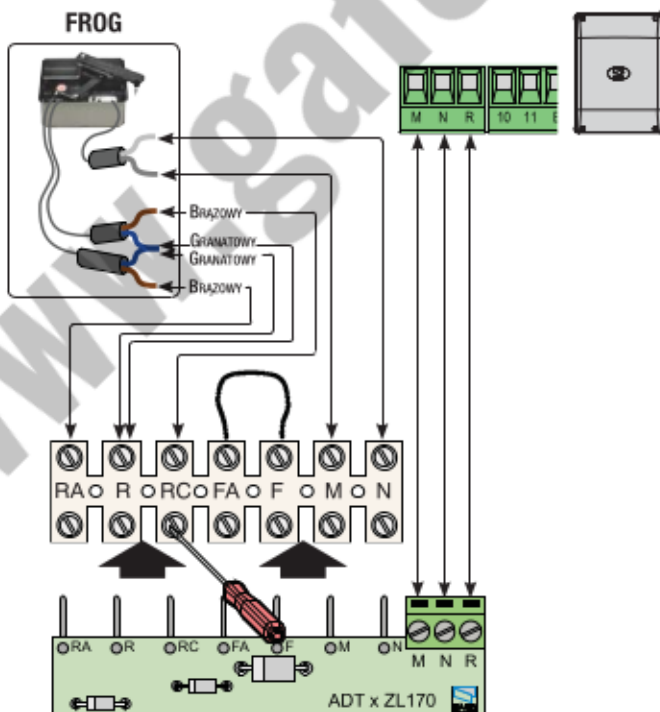
Siłownik FERNI i EMEGA

Karta ADT musi być podłączona do zacisków siłownika tak, jak to widoczne na ilustracji, natomiast podłączenie do centrali odbywa się wyłącznie przy pomocy zacisków M,N i R (zacisk RA nie jest aktywny w przypadku siłowników FERNI i EMEGA).



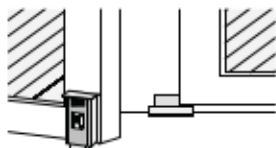
Siłownik FROG

Natomiast w przypadku instalacji siłownika Frog, karta ADT i kostka połączeniowa, po podłączeniu przewodów odchodzących od siłownika, mogą być pozostawione wewnątrz centrali, albo też w innej, podobnej, hermetycznej obudowie.





Zasilanie centrali sterującej 230 V A.C. 50/60 Hz



Zaciski do zasilania akcesoriów:

- 24 V (AC) przy zasilaniu napięciem 230 V (AC)
 - 24 V (DC) przy zasilaniu napięciem 24 V (DC)
- Maksymalna dozwolona moc: 40 W



Połączenie elektrozamka (12 V-15 W maks.) w przypadku siłownika EMEGA patrz także str. 9

Urządzenia sygnalizacyjne i oświetleniowe



Lampa ostrzegawcza (Obciążalność styku: 24V AC - 25W maks.) - Miga w fazie otwierania i zamykania bramy.



Zwora w poz. A - Lampa cyklu (Obciążalność styku: 24V - 25W maks.):

- Oświetla strefę ruchu i pozostaje zapalona od chwili, gdy skrzydła zaczynają się otwierać, aż do całkowitego zamknięcia (włącznie z czasem automatycznego zamykania). Jeżeli nie jest uruchomiona funkcja zamykania automatycznego, lampa pozostaje zapalona tylko podczas ruchu skrzydeł.



Lampka kontrolna "otwartej bramy" (Obciążalność styku: 24V - 3W maks.) - Sygnalizuje pozycję otwartej bramy, gaśnie, gdy brama jest zamknięta.



Urządzenia sterujące

Przycisk stop (styk N.C.)

- Przycisk zatrzymywania bramy z wykluczeniem cyklu zamykania automatycznego, aby przywrócić ruch skrzydeł należy nacisnąć przycisk sterowania lub przycisk pilota.

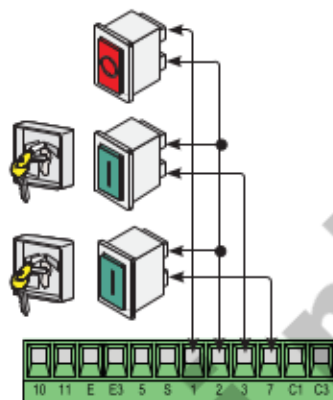
Jeżeli jest nieużywany, to należy dip nr 9 ustawić w pozycji ON.

Przełącznik kluczowy i/lub przycisk otwierania (styk N.O.)

- Polecenie otwierania bramy.

Przełącznik kluczowy i/lub przycisk do wydawania poleceń (styk N.O.)

- Polecenie otwierania i zamykania bramy, naciśnięcie na przycisk lub obrócenie klucza przełącznika powoduje odwrócenie ruchu bramy lub jej zatrzymanie, w zależności od wyboru dokonanego na wyłączniku dip-switch (patrz wybór funkcji, dip 1-10).



Urządzenia zabezpieczające

C1 = Styk N.C. «ponowne otwieranie w fazie zamykania»

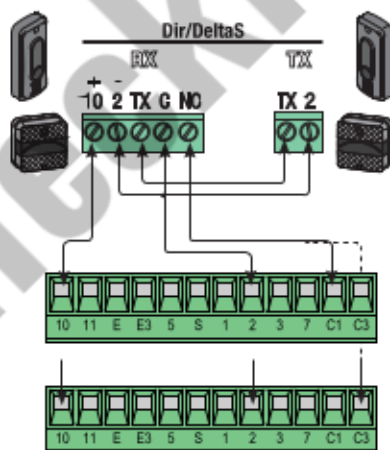
- Wejście dla urządzeń zabezpieczających takich jak, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa i innych urządzeń zgodnych z wymogami norm EN 12978. W trakcie zamykania bramy otwarcie styku powoduje odwrócenie ruchu, aż do całkowitego otwarcia bramy. **Jeżeli nie będzie używany, zwrócić styk 2 i C1.**



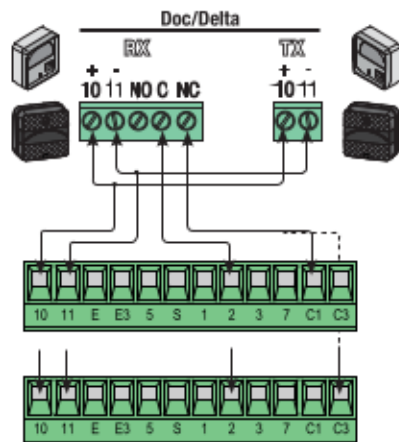
C3 = Styk N.C. «zatrzymanie»

- Wejście urządzeń zabezpieczających takich jak, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa i innych urządzeń zgodnych z wymogami norm EN 12978. Zatrzymanie bramy, jeżeli jest już w ruchu z konsekwentnym przygotowaniem do zamknięcia automatycznego.

Jeżeli nie będzie używany, ustawić dip nr 8 w pozycji ON.



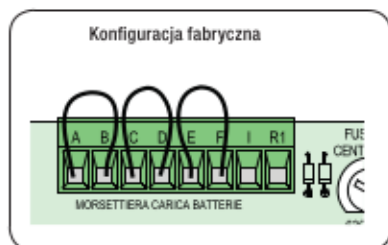
C1 = Styk (N.C.) di «ponowne otwieranie w fazie zamykania»



C3 = Styk N.C. «zatrzymanie»

6.1 Konfiguracja zacisków dla połączenia karty LB18

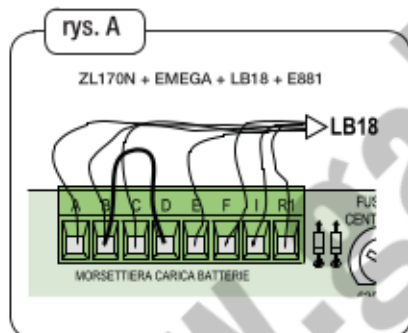
W przypadku użytkowania karty ładowarki LB18, usunąć wszystkie mostki i podłączyć kartę tak, jak to opisane w odnośnych instrukcjach.



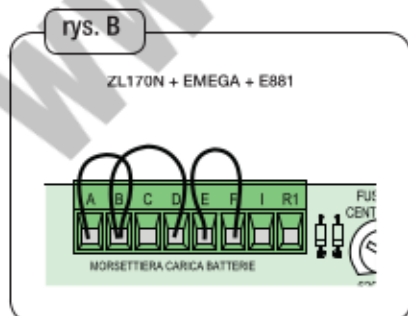
Instalacja ZL170N/EMEGA z elektrozapkiem E881

Aby podłączyć zasilanie 24V do elektrozapka E881, podane na zaciski 11-S (zazwyczaj zasilane napięciem 12V), wykonać następujące czynności:

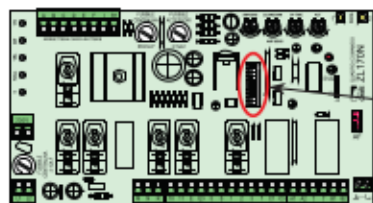
rys. A - gdy karta LB18 **JEST ODCIĘTA**, pozostawić tylko jeden mostek pomiędzy B-D i podłączyć kartę tak, jak to opisane w odnośnych instrukcjach.



rys. B - **BEZ** karty LB18, zmodyfikować mostek C-D w B-D



7 Wybór funkcji



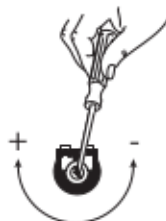
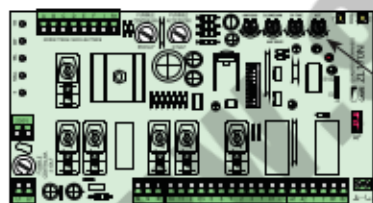
DIP-SWITCH 10 POZYCYJNY OFF ON



- 1 ON - Aktywowane zamykanie automatyczne;
- 2 ON - Działanie przycisku lub polecenia "otwieranie/zamykanie/odwrócenie kierunku ruchu" aktywowane;
- 2 OFF - Działanie przycisku lub polecenia "otwieranie/zamykanie/stop" aktywowane;
- 3 ON - Działanie przycisku lub polecenia "tylko otwieranie" aktywowane;
- 4 ON - Wstępne miganie w fazie otwierania i zamykania aktywowane;
- 5 ON - Wykrywanie przeszkody aktywowane;
- 6 ON - Działanie w trybie "TOTMAN (operator obecny)" aktywowane; (wyklucza funkcję pilota)
- 7 ON - Funkcja ruchu wstecznego aktywowana; (uległa otwarciu elektrozamka)
- 8 OFF - Aktywowana funkcja zatrzymania; z urządzeniem zabezpieczającym podłączonym do zacisków 2-C3, (jeżeli żadne urządzenie nie jest podłączone, ustawić dip w pozycji ON)
- 9 OFF - Przycisk "stop" aktywowany; z urządzeniem zabezpieczającym podłączonym do zacisków 1-2, (jeżeli żadne urządzenie nie jest podłączone, ustawić dip w pozycji ON)
- 10 - Musi pozostać w pozycji OFF

8 Regulacje

8.1 Regulatory



Regulator SENS/VEL = Regulacja czułości amperometrycznej w fazie ruchu: min/ maks.

Regulator SENS/RALL = Regulacja czułości amperometrycznej w fazie hamowania: min/ maks.

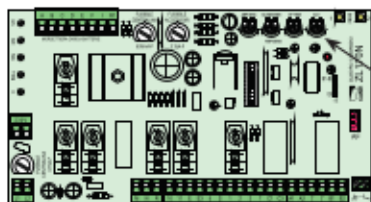
Regulator T.C.A. = Regulacja czasu zamykania automatycznego od minimum 1" do maksymalnie 120".

8.2 Regulator czasu pracy

Aby zapamiętać czas pracy automatyki (od rozpoczęcia otwierania do zakończenia zamykania) należy:

1. ustawić dip 6 w pozycji ON;
2. nacisnąć CH1, aż do całkowitego otwarcia bramy;
3. nacisnąć CH2 i zwolnić go, gdy brama będzie całkiem zamknięta;
4. ustawić ponownie dip nr 6 w pozycji OFF.

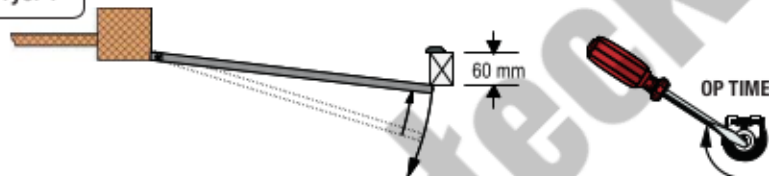
8.3 Regulacja strefy zatrzymania w krańcowej pozycji



Po ustawieniu stref hamowania (odn. C rys.3) poprzez wykonanie procedury "regulacja mikrowyłączników" opisanej w instrukcjach silownika, należy wykonać poniższe czynności:

- przygotować krzywkę o wymiarach 60 X 30 mm i trzymać ją opartą o jeden z dwóch ograniczników, jak to widoczne na rys. 1 (regulacja może być wykonana zarówno na ograniczniku otwierania, czy zamykania).
- Uruchomić bramę - przy pomocy przycisku sterującego lub pilota - i obrócić regulator OP TIME (TL) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do chwili, gdy skrzydło odwróci kierunek ruchu po dotknięciu przeszkody/krzywki.
- Teraz należy odwrócić krzywkę o 90 stopni (rys.2) i sprawdzić, czy skrzydło zatrzymuje się po dotknięciu przeszkody/krzywki. Gdyby tak nie było, odwrócić regulator w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

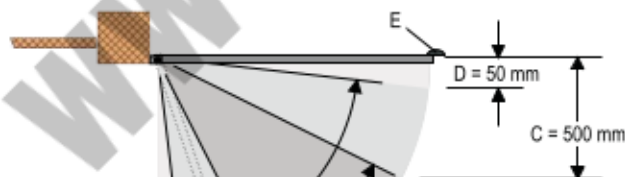
rys. 1



rys. 2



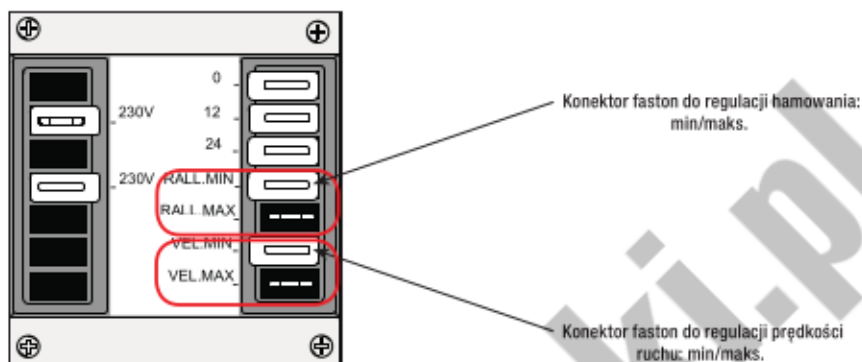
rys. 3



- A = Strefa interwencji czujnika amperometrycznego, w której dochodzi do odwrócenia kierunku ruchu
- B = Strefa ruchu skrzydeł z normalną prędkością
- C = Strefa ruchu skrzydeł ze zmniejszoną prędkością
- D = Strefa interwencji czujnika amperometrycznego, w której dochodzi do zatrzymania ruchu
- E = Ograniczniki zamykania i otwierania

8.4 Regulacja prędkości zamykania-otwierania i hamowania

Celem regulacji prędkości ruchu i prędkości w fazie hamowania, przełożyć konektor faston w widocznych na ilustracji gniazdach transformatora.



9 Czujnik amperometryczny

Tablica rozdzielcza zawiera czujnik amperometryczny silnika, który wchodzi do działania, gdy napotkana przeszkoda blokuje ruch otwierania lub zamykania skrzydeł.

Zazwyczaj dochodzi do odwrócenia kierunku, lecz jeżeli interwencja czujnika ma miejsce, gdy brama znajduje się w odległości 5 cm od końcowego położenia zamykania czy otwierania, ruch bramy zostanie wstrzymany (patrz także regulacja OP TIME na str. 11).

Czułość urządzenia jest ustawiana przy pomocy odpowiednich regulatorów (str. 10).

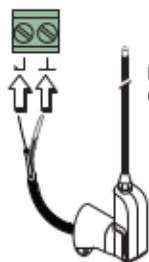
Uwaga! Jeżeli nastąpi dwukrotne, kolejne wykrycie przeszkody w fazie zamykania (gdy jest aktywna funkcja Zamykania Automatycznego), urządzenie zachowa się w poniższy sposób:

- 1) odwraca kierunek ruchu, otwierając całkowicie bramę;
- 2) dezaktywuje Zamykanie Automatyczne;
- 3) blokuje wszystkie funkcje centrali sterującej.

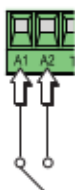
Celem ponownej aktywacji tych funkcji, należy wydać polecenie pilotem lub przyciskami podłączonymi do styków 2-3 i 2-7.

10 Kodowanie dekodera radiowego

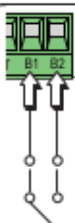
Antena



Podłączyć przewód anteny do odpowiednich zacisków.



Wyjście (styk N.O.): zamyka się po upływie 3" po wydaniu każdego polecenia otwierania.
Obciążalność styku: 5A-250V a.c.



Zwora w poz. B - Wyjście drugiego kanału odbiornika radiowego (styk N.O.)
(Obciążalność styku: 1A-24V d.c.)



Piloty



ATOMO
AT01 • AT02
AT04

patrz instrukcje znajdujące się w opakowaniu
[karty częstotliwości AF43SR](#)

patrz instrukcje na opakowaniu

TOUCH
TCH 4024 • TCH 4048



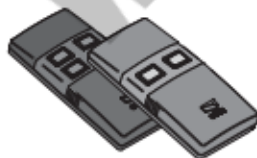
TOP
TOP-432A • TOP-434A
TOP-302A • TOP-304A



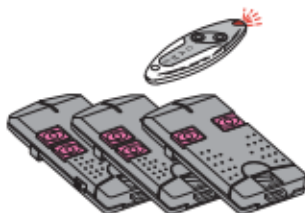
TOP
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-862NA • TOP-864NA
TOP-432S



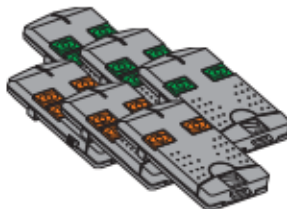
TWIN
TWIN2 • TWIN4



TAM
T432 • T434 • T438
TAM-432SA



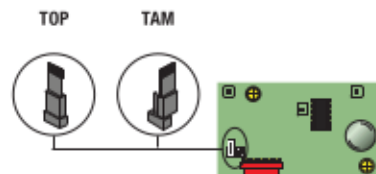
TFM
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158



Karta częstotliwości

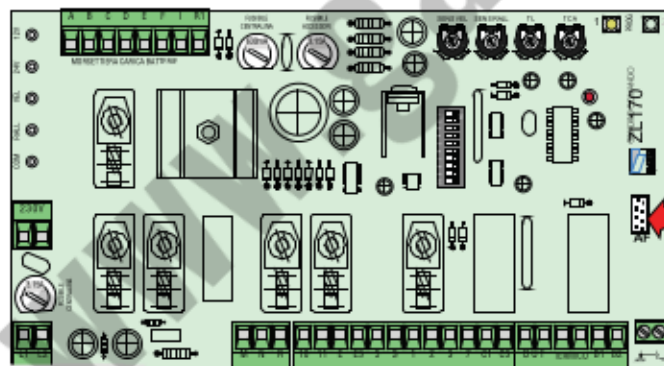
Tylko dla kart częstotliwości AF43S:

- ustawić zworę, jak to widoczne, w zależności od serii stosowanego pilota.



Częstotliwość MHz	Karta częstotliwości	Seria pilotów
FM 26 995	AF130	TFM
FM 30 900	AF150	TFM
AM 26 995	AF26	TOP
AM 30 900	AF30	TOP
AM 433,92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
AM 433,92	AF43TW	TWIN (KeyBlock)
AM 433,92	AF43SR	ATDM
AM 40 685	AF40	TOUCH
AM 863,35	AF868	TOP

Wpiąć kartę częstotliwości do gniazda na płycie elektronicznej TYLKO PO ODŁĄCZENIU NAPIĘCIA (lub po wyjęciu baterii).
N.B.: Płyta elektroniczna rozpoznaje kartę częstotliwości jedynie w chwili podania zasilenia.



Karta częstotliwości AF

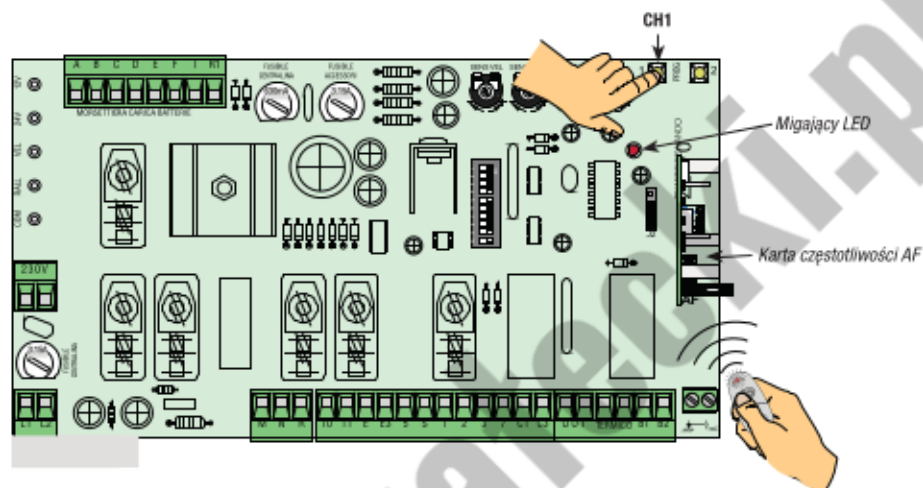
Kodowanie pilotów

- CH1** = Kanał do bezpośrednich poleceń skierowanych do funkcji karty silownika (typ sterowania - patrz DIP 2 E 3).
- CH2** = Kanał do bezpośrednich poleceń skierowanych do urządzenia akcesoryjnego podłączonego do zacisków B1-B2 (aktywowanych zworą, patrz str. 13).

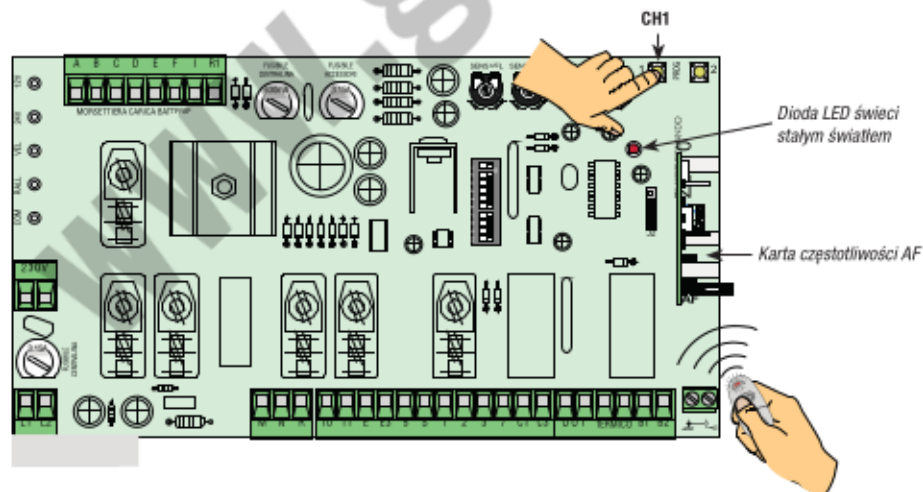
N.B.: W przypadku konieczności późniejszej zmiany kodu, wystarczy powtórzyć ten sam zestaw czynności.

Wprowadzić kod do pamięci karty w następujący sposób:

- 1) Trzymać wciśnięty przycisk "CH1" na płycie elektronicznej (miga dioda sygnalizacyjna led).



- 2) Kod jest przesyłany przy pomocy przycisku pilota, a dioda pozostanie zapalona, sygnalizując wprowadzenie do pamięci.



- 3) Wykonać tą samą procedurę z przyciskiem "CH2" włączając go z innym przyciskiem pilota.

11 Złomowanie



CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. w swoich zakładach wprowadziła System Zarządzania Środowiskiem z certyfikatem zgodnym z normą UNI EN ISO 14001 z gwarancją przestrzegania i ochrony środowiska. Prosimy kontynuować dzieło ochrony środowiska, które CAME uważa za jedną z podstaw rozwoju własnych operatywnych i rynkowych strategii, po prostu poprzez przestrzeganie krótkich wskazówek dotyczących likwidacji urządzenia:



WYRZUCANIE OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik, itd.), są są zakwalifikowane jako odpadki stałe nadające się do powtórnego przetworzenia.

Przed wykonaniem tego, należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu instalacji.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!



ZŁOMOWANIE PRODUKTU

Nasze wyroby wykonane są z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest przyjmowana z miejskimi odpadami stałymi. Po selektywnej zbiórce mogą być oddane do upoważnionego punktu zbiorczego do ich ponownego przetworzenia.

Inne elementy (płyty elektroniczne, baterie pilotów, itd.) mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

Należy je więc usunąć i oddać do zakładów wyspecjalizowanych do ich przetworzenia.

Przed złomowaniem, należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu złomowania.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

12 Deklaracja



DEKLARACJA PRODUCENTA

Zgodnie z załącznikami 8 & Dyrektywy Abstrakcyjnej 98/37/WE



CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Morini della Liberà, 15
31039 Ossicon di Cadore - Treviso - WŁOCHY
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
Internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

--- Base ---
EN 60325-1 EN 61000-6-2
EN 60325-2-102 EN 61000-6-3
EN 13261-1

Deklaracja pod własną odpowiedzialnością, że produkty do automatyki bram i drzwi garażowych, zebrane:

ZL170N

... są zgodne z głównymi wymogami i odczynami przepisami, ustalonymi przez następujące Dyrektywy, oraz przez części zastosowane w odczynach Normach, przedmiotowych paragrafów.

--- Działanie ---
2006/95/WE
2014/30/EU

Dziennik Deklaracji Względnie Wzajemności
Dziennik Deklaracji Kwalifikacji Elektromagnetycznej

DIREKTORI GENERALI
Gianfranco Michelon

Kod obiektowy dla obywateli Acqsi i instalacji zgodnej z oryginalnym: **DDC L IT Z002g**



CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.I. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 0 825 825 874 ☎ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	GERMANY	CAME GmbH Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ☎ (+49) 33 39883985
CAME Automatismos S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 0 825 825 874 ☎ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	U.A.E.	CAME Gulf Fze Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ☎ (+971) 4 8860048
CAME Automatismos S.a. C/Juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ☎ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	RUSSIA	CAME Rus Umc Rus Llc Ul. Otrdnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273. Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ☎ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ☎ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	PORTUGAL	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Liebig, n° 23 2830-141 Barreiro ☎ (+351) 21 207 39 67 ☎ (+351) 21 207 39 65
CAME Group Benelux S.a. Zoning Oueest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 ☎ (+32) 68 338019	BELGIUM	INDIA	CAME India Automation Solutions Pvt. Ltd A - 10, Green Park 110016 - New Delhi ☎ (+91) 11 64640255/256 ☎ (+91) 2678 3510
CAME Americas Automation Llc 11345 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ☎ (+1) 305 396 3331	U.S.A	ASIA	CAME Asia Pacific 60 Alexandra Terrace #09-09 Block C, The ComTech 118 502 Singapore ☎ (+65) 6275 0249 ☎ (+65) 6274 8426
CAME GmbH Kornwestheimer Str. 37 70825 Kornthal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ☎ (+49) 71 50378383	GERMANY		

CAME Cancelli Automatici S.p.a. Via Martiri Della Libertà, 15 31030 Dossan Di Casier (Tv) ☎ (+39) 0422 4940 ☎ (+39) 0422 4941 Informazioni Commerciali 800 848095	ITALY	ITALY
--	-------	-------

CAME Sud s.r.l. Via F. Imparato, 198 Centro Mercato 2, Lotto A/7 80146 Napoli ☎ (+39) 081 7524455 ☎ (+39) 081 7529190		
--	--	--

CAME Service Italia S.r.l. Via Della Pace, 28 31030 Dossan Di Casier (Tv) ☎ (+39) 0422 383532 ☎ (+39) 0422 490044 Assistenza Tecnica 800 296830	ITALY	ITALY
---	-------	-------

CAME Global Utilities s.r.l. Via E. Fermi, 31 20060 Cesate (Mi) ☎ (+39) 02 95380366 ☎ (+39) 02 95380224		
---	--	--

